

## MYOLOGIE

### I- CARACTERES GENERAUX DES MUSCLES :

Les muscles sont les organes actifs du mouvement. Ils sont contractiles et élastiques. On distingue 2 groupes :

- **Muscles lisses** : appelés viscéraux ou involontaires. De couleur pâle, ils sont formés de fibres courtes ; ils sont contrôlés par le système nerveux autonome, échappent à l'influence de la volonté. Ils sont situés en général, dans les parois des viscères creux et n'appartiennent pas au système locomoteur.

- **Muscles striés** : de couleur rouge, plus ou moins foncé. Un de ces muscles possède une particularité : c'est le muscle cardiaque ou myocarde qui échappe à la volonté.

Les autres dépendent de la volonté par leur contraction rapide. Beaucoup d'entre eux sont renforcés par des annexes de nature conjonctive : tendons, aponévroses, bourses séreuses, gaines et synoviales tendineuses.

Certains muscles entrent dans la constitution des viscères ou d'organes des sens : m. de la langue, larynx, anus, sinus uro-génital, œil, oreille. Ils sont décrits avec leurs organes. Nous ne décrivons que les muscles qui appartiennent à l'appareil locomoteur et agissant donc sur le squelette.

### II- REPARTITION. CONFORMATION ET CONNEXIONS :

- 1 - Nombre** : il est plus variable que celui des os ; il dépend de l'espèce (nombre de côtes, de vertèbres) ou dû à des anomalies.

- 2-Volume et poids** : il y a de grandes différences entre les muscles d'un même individu. Le volume et le poids dépendent de l'espèce, âge, race, entraînement, état de santé. On sait que l'exercice développe les muscles.

- 3-Situation** : les muscles peuvent être classés par rapport à la surface du corps ou par rapport au plan médian. Dans le 1<sup>er</sup> cas, on reconnaît les muscles superficiels ou cutanés et les muscles profonds ou squelettiques. Dans le 2<sup>ème</sup> cas, on trouve les muscles pairs et les muscles impairs.

- **muscles superficiels** : ou cutanés ou peauciers ; ils sont étalés sous la peau.

- **muscles profonds** : ils sont disposés en couches superposées et attachés par leurs extrémités au squelette ; plus nombreux que les précédents, ils constituent la plupart de la masse musculaire.

- **les muscles pairs** : ils se répètent de part et d'autre du plan médian du corps, ils sont asymétriques et très nombreux.

- **les muscles impairs** : ils sont séparés en 2 moitiés par rapport au plan médian ; ils sont symétriques et peu nombreux (diaphragme, orbiculaire de la bouche... )

- 4- Forme** : il y a 3 grandes catégories :

- **les muscles longs** : surtout situés au niveau des membres. Exemple : m. gastrocnémien, m. extenseur radial du carpe...

- **les muscles plats** : ou larges, ont un aspect membraneux. Exemple : m. oblique externe de l'abdomen, m. buccinateur. .

- **les muscles courts** : situés entre ou contre les os courts comme les vertèbres, soit au contact de grandes articulations ; ils ont plusieurs formes.

Le muscle orbiculaire ou sphincter entoure un orifice naturel qu'il ferme par sa contraction (pylore..) ou situé autour d'une région (sphincter du cou).

**5- Attaches et insertions** : généralement libres dans leur partie moyenne, les muscles sont fixés à leurs extrémités (m. longs) ou par leur périphérie (m. plats) sur les surfaces qui constituent leur point d'attache ou insertion. Le support de l'insertion est généralement constitué par un os. La mobilité des attaches musculaires définit la fonction du muscle. On appelle « insertion fixe ou origine » l'attache la moins mobile, et « insertion mobile ou terminaison » la partie qui se déplace lors de la contraction musculaire.

**6- Annexes**: ce sont des formations de nature conjonctive qui complètent, maintiennent et aident les muscles striés dans leurs fonctions. On ne citera pas les tendons et aponévroses car elles font partie intégrante du muscle.

**a- Bourses synoviales** : ce sont des cavités de différentes dimensions destinées à favoriser le glissement d'un organe mobile sur les plans sous-jacents. Selon le cas, on parlera de bourses : submusculaire, subaponévrotique, subtendineuse, subligamenteuse.

**b- Gaine tendineuse** : c'est une sorte de tunnel traversé par un ou plusieurs tendons qui prennent appui pour une réflexion ou un changement de direction.

**c- Synoviales vaginales** : elles accompagnent en général le ou les tendons à l'intérieur de chaque gaine pour faciliter leur glissement.

**d- Fascias contentifs** : un fascia est une membrane fibreuse qui entoure un muscle ou un groupe de muscles pour bloquer leur contraction ou s'opposer à leur déplacement lors de certains mouvements. Il existe d'importants fascias dans le tronc (f. cervical, thoraco-lombaire, iliaca..), ils se continuent d'une partie à une autre en changeant de nom simplement.

Parfois, ils donnent des prolongements appelés « septums » intermusculaires ; ces renforcements s'attachent aux gaines tendineuses qu'elles complètent ou « rétinaculum » pour maintenir les tendons.

### **III- STRUCTURE ET COMPOSITION'**

Des principaux constituants d'un muscle strié, le principal est le tissu musculaire strié. C'est un assemblage de fibres contractiles, situées en long et en large et solidarisées entre elles ainsi qu'aux organes voisins par du tissu conjonctif.